

# HEBDOGICIEL

## le 1<sup>er</sup> hebdomadaire des programmes informatiques

### EDUCATION ET INFORMATIQUE

#### A VOS MARQUES

**CALENDRIER DES JOURNÉES GRATUITES TEXAS INSTRUMENTS D.O.M.**, avec le concours d'HEBDOGICIEL, journées gratuites concernant l'utilisation des calculatrices programmables ou non, en milieu scolaire et animées par Roger DIDI, spécialiste en la matière. Renseignements et inscriptions : OPTIMA CONSEIL. Tél : (7) 854 60.05, ou au journal.

Date: 30 Mai STRASBOURG  
6 Juin GRENOBLE  
13 Juin LYON  
20 Juin CLERMONT-FERRAND

#### LES VEINARDS

Voici la liste des premiers établissements bénéficiaires du prêt d'ordinateurs. Le choix fut difficile, les demandes étant nombreuses et variées

#### LES CONCOURS PERMANENTS :

10 000 francs de prix au meilleur programme CHAQUE MOIS.  
1 voyage en Californie pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE (Règlement en page inférieure)

## DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE II ET IIE CANON X-07. CASIO FX 702P. COMMODORE 64 ET VIC 20. HEWLETT PACKARD HP 41. MULTITECH PC 8 MP - F II. ORIC 1. SHARP MZ, PC 1211, PC 1500. SINCLAR ZX 8 ET SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A. THOMSON O 7

HEBDOGIBUS : nouvelle l'expression du sac caché dans la B D de l'hopocampe. Décomposé en trois syllabes dans les trois premières cases, le "tout" s'évènement un rapport avec l'informatique (illustration en page inférieure)

Contact: BEY Michel, instituteur spécialiste.  
**ECOLE DE BEAUVALON, 26220 DIEULEFIT**, Institut Médico-pédagogique Privé, enfants caractérisés. Mise à profit des propriétés ludiques et créatives de l'ordinateur dans le cadre des matières essentielles (français, anglais, maths).  
Contact: E. WHITENER, professeur d'anglais.

**Ecole Primaire EPINEAU LES VOVES 09400 MIEGNEES**, Ecole à deux classes.  
Contact: J.-M. WEISTER, Citectrice.  
**CBM 64**  
**ECOLE DE PICOTIERES OUEST 8310 SANARY**  
Classe de perfectionnement. Lettre publiée dans HEBDOGICIEL. Aspect ludique et éducatif de l'ordinateur.  
TST  
Contact: J. FAGE, instituteur.

**CEP "LA FLORICE" MARSELLE 4 A D**, et club informatique.  
**CBM 64**  
Contact: Jean-Marc MAZIZA, professeur d'électrotechnique.  
**Ecole de garçons, LA CHAPELLE SAINT-LUC, 10650**, Utilisation de Logo, travaux individualisés bénéfiques aux élèves en difficulté.  
**COM 84**

Contact: M. André MEIRHAEGHE  
Lycée Privé Technique Industriel St-Joseph, 44230 SAINT-SEBASTIEN SUR LOIRE  
Adopter les élèves de la section électroménager à l'utilisation des moyens informatiques (gestion de centre, de ventes et services après vente, etc.)  
Contact: M. Lucien LE BERRE, Chef d'Atelier.

### EDITO

A l'heure où j'écris ces lignes, il n'y a que trois jours que le premier SOFT-PARADE est paru dans l'hebdo et vous êtes déjà plusieurs centaines à nous avoir envoyé des commandes de logiciels. A croire que vos fournisseurs habitués exagèrent vraiment sur les prix des logiciels, cela ne m'étonnerait qu'à moitié car j'ai relevé des écarts de prix assez fous dans quelques boutiques parisiennes. Cela va de quelques francs plus cher que nous jusqu'à 67 % de différence ! Ces revendeurs ont d'ailleurs de la chance que la publicité comparative soit interdite en France, car nous nous serions fait un plaisir d'an publier une liste ici. Nous avons d'ailleurs pris quelques jours de retard dans l'expédition des logiciels commandés à cause de l'abondance des commandes, n'avez crainte nous sommes en train de récupérer le léger retard et la nouvelle organisation que nous venons de mettre en place va nous permettre de vous livrer encore plus vite. De toute façon, contrairement à plusieurs sociétés qui ont la fâcheuse habitude d'anticiper les chèques avant de livrer le matériel commandé, nous n'anticipons pas les chèques avant d'effectuer l'expédition des logiciels en recommandé, sous aucun prétexte

Nous sommes au Sicob, niveau 3 E 540, depuis lundi et jusqu'à demain Samedi, j'espère que vous verrez nombreux nous voir. Nous avons déposé quelques nouveautés à vous montrer

deux superbes modules de jeu pour Tassés et nous avons également la nouvelle tablette Chalk Board avec ses logiciels que nous a prêtés la société Ormond Electronics.

Gérard CECCALDI

### MENU

APPLE II	Devis Page 6
CANON X-07	Léoly Page 3
CASIO FX 702 P	Bomber Page 14
P. BOCCUET	Page 14
COMMODORE 64	Champ de mines Page 4
DAVID BROUD	VIC 20 Page 7
HP 41	Mistral Page 5
ERIC MATHIAUD	Futé Page 3
MPF B	Ferrnauel GULLORY
ORIC 1	Problème de charpente Page 15
PIRE HENLY	Scrabble Page 18
PC 1211	Centre-Int Page 3
JOSÉ TEGUION	PC 1500 Monkey-Kong Page 4
DELBO5	Le Vélis Page 17
ZX 81	Gilbert BOUDOT
SPECTRUM	Fabrice PABOUX
TRS 80	J.P. de LIGNOIS
TI 99/4A (B & I)	CMH meuse Page 16
ERIC AUDREN	Star fighters
TI 99/4A (B & I)	Christopher FILLGRAFF
THOMSON O7	Isola Page 19
J.M. TOURBE	

UN CÉCARI QUI NE PÉSAIT PAS DE 200 MAI



COTIENI BARDISI LES ANIMÉS ...



HIER, UN TROU ...



ET MON TOUT EST NUMERATION ?

















# VOIE

Une fois de plus "la guerre des étoiles" se rallume, imaginez la situation : vous êtes aux commandes d'une navette spatiale dont la mission est de protéger une station orbitale autour de la Terre. Scudion, dans le radar de la navette apparaît un astronef ennemi qui se stabilise à 60 unités de distance de celle-ci. Cet engin s'appareille à détruire la station orbitale avec ses missiles. Heureusement (pour la station), vous êtes là et vous êtes son seul moyen de défense ! Votre rôle consiste donc à rejoindre la base ennemie pour la détruire tout en évitant les missiles envoyés généralement par cette dernière.



Eric MATHIAUD

**Mode d'emploi.**  
Pour cela, prenez une HP41, dotée-je d'un module K-FUNCTIONS et d'un module TIME et entrez les quelques 527 pas de programme, puis affectez le label PR à la touche « division ». Vous disposez alors du tableau de bord de votre navette, qui vous renseignera sur l'évolution de la situation. Après avoir lancé le programme, vous déclenchez votre identité à la machine, c'est-à-dire le but "l'humain". Les rapports entre 4 et 1 et vous. Si vous ne faites pas parties habitués, le maché vous le fera savoir, puis après le traditionnel message d'encouragement, vous serez livrés à vous-même et à l'ennemi.

Au départ, vous disposez de 750 unités de carburant. Vous démarrez de la station orbitale, vous avez donc une distance nulle. Les missiles partent de la base ennemie et ils sont à une distance de 60 unités. Il y a toujours un seul missile en jeu. Dès que vous avez émité un missile, l'ennemi en renvoie un nouveau et ainsi de suite. Chaque tour de jeu se déroule ainsi : apparaitra en premier, pendant un temps très court, un nombre entre 1 et 7, qui représente le nombre de secondes dont vous disposez pour prendre votre décision, puis le message «-N-C-».

N'est un nombre entre 1 et 10, qui vous indique votre marge de manœuvre. A chaque tour, vous pouvez avancer de 0 à 9 unités de distance. Pour la distance, on donnera, car, après avoir émité la distance, appuyer sur CHS.

ed représente votre distance à la station orbitale. Une fois la distance émitée apparaitra votre facteur de risque, calculé par l'ordinateur ; ensuite vous passerez en mode contrôle- radar, qui vous indiquera quelques renseignements :  
- la distance du missile à la station orbitale (précisée de 10)  
- votre distance à la station orbitale (précisée de 10)  
- votre réserve de carburant (précisée de 10)  
- et en bas de l'échec, un nombre entre 0 et 4 qui vous indique le nombre de projections dont vous disposez.

Mais en place d'une projection, celle-ci, occasionne en appuyant sur la touche « division » et construit autour de votre navette un champ de force sur lequel viendra se désintégrer le missile, elle vous coûtera 150 unités de carburant.

126 XYP	289 TOME 7	298 +	372 HMS-	454 STO 11
127 XE8 36	289 TOME 6	291 RTW	373 RTIME	455 SF 87
128 -	210 TOME 5	292MLB 83	374 RWIEV	456 PTK
129 11	211 PSE	293 +	375 TOME 9	457MLB 32
130 X/Y	212 1	294 RTW	376 PSE	458 +
131 -	213 ST 87	295MLB 82	377 PSE	459 STO 14
132 X/Y	214MLB 21	296 +	378 FIX 8	460 BSE 11
133 8	215 RCL 83	297 RTW	379 +B-	461 PTK
134 18	216 RCL 86	298MLB 81	380 RCL 87	462 RCL 85
135 +	217 -	299 RTW	381 "B-B"	463 STO 18
136 "RISQUE"	218 E3	300MLB 26	382 RCL 84	464 CF 87
137 RCL X	219 /	381	383 "+-C"	465 RTW
138 "+ 2"	220 ST 83	382 -	384 RCL 85	466MLB 18
139 RWIEV	221 FS7 87	383 X-B	385 8	467 "MISLE"
140 RCL 85	222 CTO 89	384 CTO 27	386 XCF	468 RCL 91
141 STO 18	223 XE8 16	385 "+"	387 SF 102	469 RCL 82
142MLB 28	224 ,94	386 RTW	388 PROMPT	470 RWIEV
143 RCL 58	225 X/Y	387MLB 25	389MLB 27	471 PSE
144 53	226 XE8 35	388 FS7 85	390 "+TU SF EN BRASSE"	472 "PLUS DE CARBURANT"
145 0	227MLB 89	389 CTO 27	391 RWIEV	473 "M"
146 2	228 FS7 87	390 "+C"	392 TOME 8	474 RWIEV
147 /	229 TOME 32	391 RWIEV	393 TOME 8	475 PSE
148 10T	230MLB 22	392 TOME 8	394 "ENTREE 101"	476 0
149 ST 85	231 RCL 83	393 TOME 8	395 RWIEV	477 STO 85
150 RCL 85	232 INT	394 TOME 8	396 PSE	478 "000"
151 STO 18	233 RCL 84	395 TOME 4	397 CTO 31	479 ASTO 18
152 RCL 84	234 -	396 TOME 4	398MLB 27	480 CF 85
153 X/BP	235 X	397 TOME 2	399 "+:JH 1"	481 RCL 83
154 CTO 15	236 XYP	398 TOME 1	400 RWIEV	482 STO 86
155 0	237 CTO 23	399 TOME 8	401 TOME 7	483 CTO 29
156 STO 84	238 "B"	400 TOME 8	402 PSE	484MLB 28
157MLB 15	239 RCL 83	401 RCL 85	403 CTO 17	485 CF 88
158 RCL 84	240 "-B-"	402 187,5	404MLB 16	486 "BRVVO"
159 61	241 RCL 84	403 /	405 RCL 88	487 RCL 81
160 XYP	242 18	404 RCL 84	406 9821	488 RCL 82
161 CTO 13	243 XYP	405 3,75	407 +	489 RWIEV
162	244 "F"	406 /	408 "211327"	490 BEP
163 CTO 84	245 RCL 84	407 /	409 +	491 PSE
164MLB 83	246 "+-C"	408 RCL 12	410 FC	492 "MISSION REUSSIE"
165 RCL 85	247 RCL 18	409 /	411 STO 88	493 RWIEV
166 X/BP	248 TOME 9	410 "NOTE DE "	412 18	494 TOME 9
167 CTO 18	249 RWIEV	411 RWIEV	413 0	495 TOME 9
168 FS7 88	250MLB 24	412 RCL 82	414 INT	496 PSE
169 CTO 88	251 BEI 83	413 RWIEV	415 1	497 "NOTE: 28/28"
170 RCL 85	252 CTO 22	414 PSE	416 +	498 RWIEV
171 158	253 RCL 83	415 FIX 1	417 RTW	499 PSE
172 /	254 1	416 336	418MLB 11	500 "R 44-B-60-C"
173 INT	255 1	417 RCL X	419 "PREMIO NON IDEM"	501 RCL 83
174 CF 88	256 INT	418 338 "+28"	420 RWIEV	502 RWIEV
175 CF 81	257 CTO 83	419 RWIEV	421 RWIEV	503 PSE
176 CF 82	258 CTO 17	420 BEEP	422 SF 86	504 PSE
177 CF 83	259MLB 23	421 PSE	423 TOME 8	505 "NOUVELLE MISSIO"
178 CF 84	260 X/Y	422 FS7C 86	424 PSE	506 "+H"
179 SF 10X 4	261 X-BP	423 CTO 31	425 CTO 12	507 RWIEV
180 X-BP	262 CTO 25	424 RCLPT	426MLB "PR"	508 8
181 TOME 18	263 "-C"	425 INT	427 CF 27	509 STO 84
182MLB 88	264 FS7 85	426 SKEPT	428 STOPSM	510 XE8 16
183 XE8 16	265 XE8 26	427 XE8 26	429 588	511 XE8 16
184 /	266 XE8 10X 4	428 888	430 ST 85	512 CTO 12
185 +	267 "+"	429 888M	431 RCL 85	513MLB 36
186 STO 86	268 FC7 85	430 XYP	432 STO 18	514 68
187MLB 29	269 8	431 CTO 38	433 X/BP	515 XYP?
188 RCL 83	270 FS7 85	432 DELREC	434 CTO 18	516 CTO 18
189 RCL 84	271 1	433 "R"	435 SF 85	517 RTW
190 X(-Y)	272 1	434 RWIEV	436 1	518 49
191 CTO 21	273 RCL X	435 354	437 ST 12	519 XYP?
192 68	274 RWIEV	436 FIX 4	438 "PROTECTION "	520 CTO 19
193 CTO 83	275 TOME 10X 4	437 BEP	439 RCL 12	521 68
194 /	276 CTO 24	438 RWIEV	440 RWIEV	522 RCL 84
195 CLO	277MLB 88	439 359	441 PSE	523 RTW
196 RCL 81	278 +	440 "RECORD BATTU"	442 CTO 29	524MLB 19
197 RCL 82	279 RTW	441 RWIEV	443MLB 18	525 RCL 84
198MLB 34	280MLB 87	442 BEEP	444 RCL 88	526 8
199 RWIEV	281 +	443 "+ T: RINELIORS"	445 P1	527 "ENDL."
200 TOME +	282 TOME +	444 RWIEV	446 +	
201 PSE X	283MLB 86	445 TOME 5	447 5	
202 CTO 34	284 "+	446 XYP	448 YXX	
203 "MISLE"	285 RTW	449 MLB 31	449 FC	
204 RCL 87	286MLB 85	448 FIX 4	450 RTW	
205 "+ EVITE"	287 "+	449 "BILAN"	451 RTW	
206 RTW	288 RTW	450 TOME 3	452MLB 35	
207 TOME 8	289MLB 84	451 RCL 88	453 XE8 16	

# HP 41

89 34 25,83	42 FC7C 25	84 SF 27
81MLB "MISSILE"	43 CTO 11	85 STO 89
82 "ERIC MATHIAUD"	44 X/BP	86 "-"
83 "JEU DU MISSILE"	45 CTO 11	87 RCL X
84 "POUR HP-41"	46 GETREC	88 "F 3"
85 CLM8	47 RWIEV	89 RCL 84
86 SIZEP	48 PSE	90 18
87 13	49 GETREC	91 XYP
88 XYP	50 "H8"	92 "H8"
89 PSIZE	51 TOME 8	93 RCL 84
90 FIX 4	52 TOME 9	94 "+ (-"
91 CF 29	53 PSE	95 RCL 2
92 TIME	54MLB 12	96 8
93 STO 88	55 "BOMBE CHARGE"	97 SETSM
94 E2	56 RCL 81	98 CF 22
95 15	57 RCL 82	99 RWIEV
96 15 FC	58 RWIEV	100 RWSM
97 STO 88	59 BEEP	101MLB 14
98 CLX	60 68	102 PSE
99 XCF	61 STO 83	103 FS7 22
100 BATE	62 1	104 XE8 33
101 CLR	63 STO 87	105 RCL 58
102 BATE	64 758	106 RCL 86
103 FIX 8	65 ST+ 85	107 XYP
104 RWIEV	66 RCL 85	108 CTO 14
105 PSE	67 STO 18	109 CLX
106 CLX	68MLB 17	110MLB 33
107 "MISS 11"	69 CF 85	111 STOPSM
108 SF 25	70 XE8 18	112 INT
109 SEEKPTA	71 6	113 STO Y
110 "PREMIO "	72 6	114 RBS
111 ROM	73 2	115 RCL 89
112 PROMPT	74 +	116 X/Y
113 BIFF	75 INT	117 XYP
114 ASTO 81	76 RWIEV X	118 ENTER+
115 ROME	77 1	119 CF 27
116 ASTO 82	78	120 CTO 2
117 CLR	79 E4	121 ST+ 84
118 RCL 81	80 /	122 X/Y
119 RCL 82	81 STO 86	123 ST 85
120 SF 25	82 CLD	124 RCL 83
121 POSFL	83 XE8 16	125 RCL 84







# DEMANDEZ LE PROGRAMME

Achetez vos logiciels les yeux fermés, nous les avons testés pour vous !

Nous avons sélectionné pour vous les meilleurs logiciels actuellement disponibles en France. Nous ne présentons que ce qui est le plus complet et définitif et nous avons vérifié que nous y rétrotrouvons rigoureusement des programmes au fur et à mesure que nous les testons. Par contre, nous cherchons à voir certains programmes qui jouissent d'une forte réputation et qui se vendent surtout grâce à la publicité et aux conseils des vendeurs qui ne peuvent pas connaître tous les logiciels disponibles. Nous avons classé à part les logiciels éducatifs et, par souci d'honnêteté, nos propres produits : Les Hébergiciels Software.

Les prix sont, nous l'espérons, les meilleurs du marché surtout pour les abonnés - anciens et nouveaux - qui bénéficient en plus d'une remise de 10 %. Si vous êtes intéressé, nous saurons vous faire connaître cette expérience nous pourrions rapidement arriver à faire baisser les tarifs de fourniture pour atteindre l'objectif que nous nous sommes fixé : remettre les prix à une plus juste valeur !

logiciels

ERS  
LES HEBERGICIELS

10 % de remise pour les Abonnés !

HEBERGICIEL  
SOFTWARE

PARKER  
SOFTWARE

**SAISON DU D. C. 2000**  
Les abonnements sont faits en fonction de l'intensité du programme et du nombre de jours de jeu. Les abonnements sont faits en fonction de l'intensité du programme et du nombre de jours de jeu.

**THE TIME**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**THE BIRD**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**LE JEU DE LA VIE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**LE JEU DE LA VIE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**LE JEU DE LA VIE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**LE JEU DE LA VIE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**LE JEU DE LA VIE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**LE JEU DE LA VIE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**LE JEU DE LA VIE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**LE JEU DE LA VIE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**LE JEU DE LA VIE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

## SOFT-PARADE

LOGICIEL	EDITEUR	PREX	PREX
1. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
2. CHIFFRÉS	HEBERGICIELS	10000	9000
3. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
4. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
5. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
6. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
7. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
8. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
9. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
10. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
11. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
12. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
13. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
14. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
15. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
16. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
17. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
18. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
19. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
20. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
21. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
22. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
23. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
24. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
25. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
26. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
27. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
28. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
29. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
30. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
31. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
32. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
33. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
34. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
35. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
36. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
37. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
38. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
39. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
40. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
41. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
42. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
43. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
44. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
45. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
46. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
47. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
48. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
49. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000
50. LES NOMBRES	HEBERGICIELS	10000	9000

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

**RETOUR EN ANGLETERRE**  
Le jeu est basé sur un scénario de science-fiction. Les joueurs sont placés dans un vaisseau spatial et doivent traverser l'espace pour atteindre leur destination.

LES HEBERGICIELS SOFTWARE  
10 % de remise pour les Abonnés !  
Si vous êtes ABONNÉ, demandez VOUS-MEMES une 10 % de REMISE sur le bon de commande.

# la page pédagogique

- **LOGO** : ça progresse à grand pas... de tortue, évidemment ! Logophiles, où êtes-vous ? Les enfants utilisent la tortue pourtant, non ? par P. CORNEC.
- **ELMO INVISIBLE**, ou un texte qui s'efface. Un programme à lire (et à taper) rapidement par P. WUCHNER et F. DONNETTE.
- **ÇA BALANCE TERRIBLE** sur T07, avec une simulation de la balance de ROBERVAL D. DELAMARRE.

## RESTONS SIMPLES !

Cette page éducative étonne par son originalité. Tous les logiciels informatiques les plus connus de l'équipe de Rédaction ne paraissent aucunement de valeur, quant à la qualité pédagogique des programmes ou articles publiés. Les critiques émanant d'enseignants seront toujours les bienvenues et transmises aux auteurs concernés.

P. GLAJAN



## LOGO : Une tortue qui fait son chemin !

Messieurs, En réponse à votre gentille "proposition", dans "HERBICIDE" numéro 30, je prends mon traitement de texte pour vous parler de l'expérience que j'ai actuellement en école primaire. Il s'agit d'un logiciel nommé en LOGO nommé sur l'ensemble de l'école. Les élèves (du CP au CM) bénéficient de deux heures à une heure d'informatique par semaine. Nous disposons de 2 APPEL et E de 3119144 dont un est équipé en extension pour LOGO. En attendant que mon expérience résente votre attention, veuillez agréer, Messieurs mes salutations.

P. CORNEC

PS Bravo et merci pour les programmes éducatifs de D. Amrouche, H. Dadi et J. Sahal pour 1199. J'avais des attentes fortes sur les logiciels dans le tome 3 de vos éditions pour Texas Instruments. Vol du travail clair, précis et évolutif !

Non, LOGO n'est pas moins à 160 révisions ! L'école primaire où je travaille le rencontre chaque semaine. Les enseignants ont "la cas" par le moment ils fréquentent la TORTUE qui n'est

qu'un des micro-mondes LOGO. Une des explorations au multimédia "logiciel" veut peut-être que cette "douce machine" touche encore plus de personnes. Et bien, les tortues LOGO, qui doivent être dans la langue maternelle des enfants qui les utilisent, trouvent sur APPEL ou sur 19144 avec extension mémoire. Ce ne sont pas toutes les écoles qui peuvent se l'offrir. La sorte prochaine d'un extension 32 K octets, grâce à TISB, de voir agrandir le cercle des amoureux de LOGO. Depuis le mois de janvier, les élèves du primaire (du CP au CM) ont donc l'occasion de travailler en LOGO.

Les premières heures ont été des moments de blottissement. Il fallait approuver la TORTUE, ça parlait objet, en forme de triangle, que l'on peut déplacer à sa guise sur l'écran pour la faire suivre un chemin bien défini.

Le premier grand découverte faite grâce à la tortue a été la notion de PROGRAMMATION. Quand on dit "MARCHE" ou "STOP", elle répondait "APRENDRE-MONSTRATION" (Elle n'est pas finissant par "A" si vous voulez faire "AUTOR" qui fait que le programme "AUTOR". Ainsi, sans grand discours, était déjà très "fondamental" qui suit-tout !

Premiers apprentissages, les bases AVANCE, RECULE, DROITE, GAUCHE sans nombre de PAS ou de l'ANGLE de rotation. Pendant un certain nombre de séances, chaque groupe d'enfants (ils travaillent par quart) se déplaçaient sur un même projet à essayer d'obtenir son dessin. Souvent une maison, un bateau, une voiture, des formes géométriques. Les plus jeunes enfants travaillaient avec un langage spécial ou les touches sont pré-programmées. Par exemple en tapant la lettre A ils font avancer la tortue de 10 pas. En tapant D elle tourne de 30 degrés à droite.

Ainsi, cela prouve très rapidement autour de ces réalisations fines. Passé ce stade de l'apprentissage, et face aux questions des différents groupes, ils ont semblé intéressés de donner aux enfants des OUTILS pour progresser dans le micro-monde de la TORTUE et en découvrant les énormes possibilités.

Ainsi, chaque semaine désormais, par groupe de 2, ils commencent par découvrir un nouveau PRIMITIF (on appelle ainsi les ordres que la tortue comprend) et le travaillent par un exercice systématique. (cf. annexe). On a découvert successivement les possibilités de LEVE PLUME.

POSE PLUME, GÔME, ENCORE, la première TÊTE qui économise beaucoup de lignes de programme. Il faut être en mesure de l'obtenir ce que l'on peut (l'élève) et les notions d'angle de rotation déjà découvertes empruntées par les enfants. Pour l'instant, ils travaillent surtout avec des angles de 90 degrés. Ensuite, ils ont du temps pour avancer les projets qu'ils ont commencés et que l'on garde au dépôt des autres séances. Les enfants ont vite compris la nécessité de compléter leur projet d'abord en procédure. Un projet "BATEAU" par exemple, prendra 2 ou 3 séances. Plusieurs procédures sont nécessaires à sa réalisation : COULE, MAT, VOLÉ, DRAPEAU. Cette programmation très structurée permet de s'attacher à chaque séance à la mise en œuvre d'une toute petite partie du projet.

L'interactivité des groupes est aussi très importante. Les résultats sont salués par des cris de joie, que l'on s'empresse de leur partager au delà de la classe. Les nouveaux primitifs, découverts grâce aux liens entre les enfants, facilitent le travail et enrichissent l'imagination.

En résumé, LOGO développe chez les enfants l'ordre, la méthode, la rigueur, l'imagination et l'esprit d'initiative. Tous les langages informatiques les plus connus de l'équipe de Rédaction ne paraissent aucunement de valeur, quant à la qualité pédagogique des programmes ou articles publiés. Les critiques émanant d'enseignants seront toujours les bienvenues et transmises aux auteurs concernés.

de la rigueur, l'imagination et l'esprit d'initiative. Tous les langages informatiques les plus connus de l'équipe de Rédaction ne paraissent aucunement de valeur, quant à la qualité pédagogique des programmes ou articles publiés. Les critiques émanant d'enseignants seront toujours les bienvenues et transmises aux auteurs concernés.

En mode PROCEDURE, c'est-à-dire lorsqu'on fait tourner le programme, les enfants de CM utilisent beaucoup le primitif TRACE (sur ED-LOGO) qui affiche chaque ligne de la procédure avant de l'exécuter. L'enfant assiste alors à ce qui se passe.

D'autres micro-mondes existent en LOGO : les nombres, les listes, les chaînes, et surtout les listes qui sont eux seuls ouvrent les portes à d'autres richesses éducatives : chaînes de formes, chaînes de sons, animation. Mais ces outils sont à découvrir à travers des notions fondamentales (les paramètres, la récursivité...) seront décou-

couvertes avec la tortue, mais il n'y a pas lieu de brûler les étapes ! Cette expérience m'a permis de me rendre compte d'une manière très concrète de l'importance d'une année dans la maîtrise et la compréhension d'un enfant. Il me semble que c'est seulement à partir du CM qu'il peut utiliser les primitifs du LOGO. Tous les exercices avec touches pré-programmées faits dans les classes précédentes sont importants pour développer la mémorisation (ils font bien honneur à la maîtrise de la gauche et la droite), les déplacements, les symétries, les rotations, les approximations... qui préparent les réalisations futures. Dans toutes ces activités, la présence de l'enseignant est indispensable. Pas tellement en ce qui concerne l'apprentissage d'un savoir, mais plutôt pour être attentif aux différents groupes et leur permettre d'être le plus libre possible dans leurs projets.

Paul CORNEC  
Instituteur  
Paris XXème

## UN TEXTE QUI S'EFFACE

Pour continuer notre série sur l'entraînement à la lecture, nous vous présentons un programme (toujours sur T07) qui va permettre de travailler avec un texte qui s'efface. Les objectifs d'un tel exercice sont de favoriser la lecture en évitant les retours en arrière (souvent inutiles, ils entraînent la lecture à s'arrêter à l'anticipation et en gêne la prise de tout en gar-

- 1 - Introduire son nom et son niveau (de 1 à 6 10)
- 2 - Première lecture
- 3 - Appréciation de la vitesse par l'enfant
- 4 - Question de contrôle (1 seule)
- 5 - Deuxième lecture
- 6 - Nouvelles questions
- 7 - Possibilité optionnelle de revoir le texte à l'écran
- 8 - Commence par le premier programme, un fichier temporaire, on peut le supprimer, puis on peut installer pour chaque enfant
- 9 - Le nombre d'entrées, le nombre de bonnes réponses, le nombre de sorties, pour obtenir les statistiques résultats à l'appeler à la demande du nom
- 10 - Pour entrer le programme, on tape le nom du fichier. Comment modifier les DATA ?
- 11 - Ce programme sera lancé par le nom de votre fichier, on peut changer le texte, c'est pourquoi cette opération est effectuée par la mise en DATA de celui-ci.
- 12 - Pour modifier les DATA à partir de la ligne 5000.
- 13 - En 6020 indiquez le nombre de lignes de votre texte, et y compris les lignes blan-

ches). Un décalage provoque l'erreur, c'est complet bien. Ensuite entrez chaque ligne entre guillemets et surtout d'oublier pas le signe à la fin, il sert de repère et pousse à l'impression de la lettre. Le LEN du T07 avec les minuscules accentuées. Une ligne peut être de longueur quelconque, le programme gère l'édition par page de 24 lignes. A la suite du texte tapez, toujours en DATA, cinq questions pour la composition de la réponse juste sous le forme :

```
DATE "question ?" :réponse
juste
Utilisez de préférence des
"Vrai ou Faux" ou des
questions limitées.
Votre programme sera prêt à
tourner et vous pourrez aussi
l'imprimer pour conserver
votre texte.
Ce programme est aussi diem-
prouve sur GOUPEL 2. Pour
duplication envoyez disques
quittés et enveloppez retour-
journeul qui transmettent.
```

F. DONNETTE  
et Ph. WUCHNER

```
328 PRINT:PRINT:PRINT #P
329 IF #P<#P THEN #P=#P
330 IF #P>#P THEN #P=#P
331 IF #P<#P THEN #P=#P
332 IF #P>#P THEN #P=#P
333 IF #P<#P THEN #P=#P
334 IF #P>#P THEN #P=#P
335 IF #P<#P THEN #P=#P
336 IF #P>#P THEN #P=#P
337 IF #P<#P THEN #P=#P
338 IF #P>#P THEN #P=#P
339 IF #P<#P THEN #P=#P
340 IF #P>#P THEN #P=#P
341 IF #P<#P THEN #P=#P
342 IF #P>#P THEN #P=#P
343 IF #P<#P THEN #P=#P
344 IF #P>#P THEN #P=#P
345 IF #P<#P THEN #P=#P
346 IF #P>#P THEN #P=#P
347 IF #P<#P THEN #P=#P
348 IF #P>#P THEN #P=#P
349 IF #P<#P THEN #P=#P
350 IF #P>#P THEN #P=#P
351 IF #P<#P THEN #P=#P
352 IF #P>#P THEN #P=#P
353 IF #P<#P THEN #P=#P
354 IF #P>#P THEN #P=#P
355 IF #P<#P THEN #P=#P
356 IF #P>#P THEN #P=#P
357 IF #P<#P THEN #P=#P
358 IF #P>#P THEN #P=#P
359 IF #P<#P THEN #P=#P
360 IF #P>#P THEN #P=#P
361 IF #P<#P THEN #P=#P
362 IF #P>#P THEN #P=#P
363 IF #P<#P THEN #P=#P
364 IF #P>#P THEN #P=#P
365 IF #P<#P THEN #P=#P
366 IF #P>#P THEN #P=#P
367 IF #P<#P THEN #P=#P
368 IF #P>#P THEN #P=#P
369 IF #P<#P THEN #P=#P
370 IF #P>#P THEN #P=#P
371 IF #P<#P THEN #P=#P
372 IF #P>#P THEN #P=#P
373 IF #P<#P THEN #P=#P
374 IF #P>#P THEN #P=#P
375 IF #P<#P THEN #P=#P
376 IF #P>#P THEN #P=#P
377 IF #P<#P THEN #P=#P
378 IF #P>#P THEN #P=#P
379 IF #P<#P THEN #P=#P
380 IF #P>#P THEN #P=#P
381 IF #P<#P THEN #P=#P
382 IF #P>#P THEN #P=#P
383 IF #P<#P THEN #P=#P
384 IF #P>#P THEN #P=#P
385 IF #P<#P THEN #P=#P
386 IF #P>#P THEN #P=#P
387 IF #P<#P THEN #P=#P
388 IF #P>#P THEN #P=#P
389 IF #P<#P THEN #P=#P
390 IF #P>#P THEN #P=#P
391 IF #P<#P THEN #P=#P
392 IF #P>#P THEN #P=#P
393 IF #P<#P THEN #P=#P
394 IF #P>#P THEN #P=#P
395 IF #P<#P THEN #P=#P
396 IF #P>#P THEN #P=#P
397 IF #P<#P THEN #P=#P
398 IF #P>#P THEN #P=#P
399 IF #P<#P THEN #P=#P
400 IF #P>#P THEN #P=#P
401 IF #P<#P THEN #P=#P
402 IF #P>#P THEN #P=#P
403 IF #P<#P THEN #P=#P
404 IF #P>#P THEN #P=#P
405 IF #P<#P THEN #P=#P
406 IF #P>#P THEN #P=#P
407 IF #P<#P THEN #P=#P
408 IF #P>#P THEN #P=#P
409 IF #P<#P THEN #P=#P
410 IF #P>#P THEN #P=#P
411 IF #P<#P THEN #P=#P
412 IF #P>#P THEN #P=#P
413 IF #P<#P THEN #P=#P
414 IF #P>#P THEN #P=#P
415 IF #P<#P THEN #P=#P
416 IF #P>#P THEN #P=#P
417 IF #P<#P THEN #P=#P
418 IF #P>#P THEN #P=#P
419 IF #P<#P THEN #P=#P
420 IF #P>#P THEN #P=#P
421 IF #P<#P THEN #P=#P
422 IF #P>#P THEN #P=#P
423 IF #P<#P THEN #P=#P
424 IF #P>#P THEN #P=#P
425 IF #P<#P THEN #P=#P
426 IF #P>#P THEN #P=#P
427 IF #P<#P THEN #P=#P
428 IF #P>#P THEN #P=#P
429 IF #P<#P THEN #P=#P
430 IF #P>#P THEN #P=#P
431 IF #P<#P THEN #P=#P
432 IF #P>#P THEN #P=#P
433 IF #P<#P THEN #P=#P
434 IF #P>#P THEN #P=#P
435 IF #P<#P THEN #P=#P
436 IF #P>#P THEN #P=#P
437 IF #P<#P THEN #P=#P
438 IF #P>#P THEN #P=#P
439 IF #P<#P THEN #P=#P
440 IF #P>#P THEN #P=#P
441 IF #P<#P THEN #P=#P
442 IF #P>#P THEN #P=#P
443 IF #P<#P THEN #P=#P
444 IF #P>#P THEN #P=#P
445 IF #P<#P THEN #P=#P
446 IF #P>#P THEN #P=#P
447 IF #P<#P THEN #P=#P
448 IF #P>#P THEN #P=#P
449 IF #P<#P THEN #P=#P
450 IF #P>#P THEN #P=#P
451 IF #P<#P THEN #P=#P
452 IF #P>#P THEN #P=#P
453 IF #P<#P THEN #P=#P
454 IF #P>#P THEN #P=#P
455 IF #P<#P THEN #P=#P
456 IF #P>#P THEN #P=#P
457 IF #P<#P THEN #P=#P
458 IF #P>#P THEN #P=#P
459 IF #P<#P THEN #P=#P
460 IF #P>#P THEN #P=#P
461 IF #P<#P THEN #P=#P
462 IF #P>#P THEN #P=#P
463 IF #P<#P THEN #P=#P
464 IF #P>#P THEN #P=#P
465 IF #P<#P THEN #P=#P
466 IF #P>#P THEN #P=#P
467 IF #P<#P THEN #P=#P
468 IF #P>#P THEN #P=#P
469 IF #P<#P THEN #P=#P
470 IF #P>#P THEN #P=#P
471 IF #P<#P THEN #P=#P
472 IF #P>#P THEN #P=#P
473 IF #P<#P THEN #P=#P
474 IF #P>#P THEN #P=#P
475 IF #P<#P THEN #P=#P
476 IF #P>#P THEN #P=#P
477 IF #P<#P THEN #P=#P
478 IF #P>#P THEN #P=#P
479 IF #P<#P THEN #P=#P
480 IF #P>#P THEN #P=#P
481 IF #P<#P THEN #P=#P
482 IF #P>#P THEN #P=#P
483 IF #P<#P THEN #P=#P
484 IF #P>#P THEN #P=#P
485 IF #P<#P THEN #P=#P
486 IF #P>#P THEN #P=#P
487 IF #P<#P THEN #P=#P
488 IF #P>#P THEN #P=#P
489 IF #P<#P THEN #P=#P
490 IF #P>#P THEN #P=#P
491 IF #P<#P THEN #P=#P
492 IF #P>#P THEN #P=#P
493 IF #P<#P THEN #P=#P
494 IF #P>#P THEN #P=#P
495 IF #P<#P THEN #P=#P
496 IF #P>#P THEN #P=#P
497 IF #P<#P THEN #P=#P
498 IF #P>#P THEN #P=#P
499 IF #P<#P THEN #P=#P
500 IF #P>#P THEN #P=#P
501 IF #P<#P THEN #P=#P
502 IF #P>#P THEN #P=#P
503 IF #P<#P THEN #P=#P
504 IF #P>#P THEN #P=#P
505 IF #P<#P THEN #P=#P
506 IF #P>#P THEN #P=#P
507 IF #P<#P THEN #P=#P
508 IF #P>#P THEN #P=#P
509 IF #P<#P THEN #P=#P
510 IF #P>#P THEN #P=#P
511 IF #P<#P THEN #P=#P
512 IF #P>#P THEN #P=#P
513 IF #P<#P THEN #P=#P
514 IF #P>#P THEN #P=#P
515 IF #P<#P THEN #P=#P
516 IF #P>#P THEN #P=#P
517 IF #P<#P THEN #P=#P
518 IF #P>#P THEN #P=#P
519 IF #P<#P THEN #P=#P
520 IF #P>#P THEN #P=#P
521 IF #P<#P THEN #P=#P
522 IF #P>#P THEN #P=#P
523 IF #P<#P THEN #P=#P
524 IF #P>#P THEN #P=#P
525 IF #P<#P THEN #P=#P
526 IF #P>#P THEN #P=#P
527 IF #P<#P THEN #P=#P
528 IF #P>#P THEN #P=#P
529 IF #P<#P THEN #P=#P
530 IF #P>#P THEN #P=#P
531 IF #P<#P THEN #P=#P
532 IF #P>#P THEN #P=#P
533 IF #P<#P THEN #P=#P
534 IF #P>#P THEN #P=#P
535 IF #P<#P THEN #P=#P
536 IF #P>#P THEN #P=#P
537 IF #P<#P THEN #P=#P
538 IF #P>#P THEN #P=#P
539 IF #P<#P THEN #P=#P
540 IF #P>#P THEN #P=#P
541 IF #P<#P THEN #P=#P
542 IF #P>#P THEN #P=#P
543 IF #P<#P THEN #P=#P
544 IF #P>#P THEN #P=#P
545 IF #P<#P THEN #P=#P
546 IF #P>#P THEN #P=#P
547 IF #P<#P THEN #P=#P
548 IF #P>#P THEN #P=#P
549 IF #P<#P THEN #P=#P
550 IF #P>#P THEN #P=#P
551 IF #P<#P THEN #P=#P
552 IF #P>#P THEN #P=#P
553 IF #P<#P THEN #P=#P
554 IF #P>#P THEN #P=#P
555 IF #P<#P THEN #P=#P
556 IF #P>#P THEN #P=#P
557 IF #P<#P THEN #P=#P
558 IF #P>#P THEN #P=#P
559 IF #P<#P THEN #P=#P
560 IF #P>#P THEN #P=#P
561 IF #P<#P THEN #P=#P
562 IF #P>#P THEN #P=#P
563 IF #P<#P THEN #P=#P
564 IF #P>#P THEN #P=#P
565 IF #P<#P THEN #P=#P
566 IF #P>#P THEN #P=#P
567 IF #P<#P THEN #P=#P
568 IF #P>#P THEN #P=#P
569 IF #P<#P THEN #P=#P
570 IF #P>#P THEN #P=#P
571 IF #P<#P THEN #P=#P
572 IF #P>#P THEN #P=#P
573 IF #P<#P THEN #P=#P
574 IF #P>#P THEN #P=#P
575 IF #P<#P THEN #P=#P
576 IF #P>#P THEN #P=#P
577 IF #P<#P THEN #P=#P
578 IF #P>#P THEN #P=#P
579 IF #P<#P THEN #P=#P
580 IF #P>#P THEN #P=#P
581 IF #P<#P THEN #P=#P
582 IF #P>#P THEN #P=#P
583 IF #P<#P THEN #P=#P
584 IF #P>#P THEN #P=#P
585 IF #P<#P THEN #P=#P
586 IF #P>#P THEN #P=#P
587 IF #P<#P THEN #P=#P
588 IF #P>#P THEN #P=#P
589 IF #P<#P THEN #P=#P
590 IF #P>#P THEN #P=#P
591 IF #P<#P THEN #P=#P
592 IF #P>#P THEN #P=#P
593 IF #P<#P THEN #P=#P
594 IF #P>#P THEN #P=#P
595 IF #P<#P THEN #P=#P
596 IF #P>#P THEN #P=#P
597 IF #P<#P THEN #P=#P
598 IF #P>#P THEN #P=#P
599 IF #P<#P THEN #P=#P
600 IF #P>#P THEN #P=#P
601 IF #P<#P THEN #P=#P
602 IF #P>#P THEN #P=#P
603 IF #P<#P THEN #P=#P
604 IF #P>#P THEN #P=#P
605 IF #P<#P THEN #P=#P
606 IF #P>#P THEN #P=#P
607 IF #P<#P THEN #P=#P
608 IF #P>#P THEN #P=#P
609 IF #P<#P THEN #P=#P
610 IF #P>#P THEN #P=#P
611 IF #P<#P THEN #P=#P
612 IF #P>#P THEN #P=#P
613 IF #P<#P THEN #P=#P
614 IF #P>#P THEN #P=#P
615 IF #P<#P THEN #P=#P
616 IF #P>#P THEN #P=#P
617 IF #P<#P THEN #P=#P
618 IF #P>#P THEN #P=#P
619 IF #P<#P THEN #P=#P
620 IF #P>#P THEN #P=#P
621 IF #P<#P THEN #P=#P
622 IF #P>#P THEN #P=#P
623 IF #P<#P THEN #P=#P
624 IF #P>#P THEN #P=#P
625 IF #P<#P THEN #P=#P
626 IF #P>#P THEN #P=#P
627 IF #P<#P THEN #P=#P
628 IF #P>#P THEN #P=#P
629 IF #P<#P THEN #P=#P
630 IF #P>#P THEN #P=#P
631 IF #P<#P THEN #P=#P
632 IF #P>#P THEN #P=#P
633 IF #P<#P THEN #P=#P
634 IF #P>#P THEN #P=#P
635 IF #P<#P THEN #P=#P
636 IF #P>#P THEN #P=#P
637 IF #P<#P THEN #P=#P
638 IF #P>#P THEN #P=#P
639 IF #P<#P THEN #P=#P
640 IF #P>#P THEN #P=#P
641 IF #P<#P THEN #P=#P
642 IF #P>#P THEN #P=#P
643 IF #P<#P THEN #P=#P
644 IF #P>#P THEN #P=#P
645 IF #P<#P THEN #P=#P
646 IF #P>#P THEN #P=#P
647 IF #P<#P THEN #P=#P
648 IF #P>#P THEN #P=#P
649 IF #P<#P THEN #P=#P
650 IF #P>#P THEN #P=#P
651 IF #P<#P THEN #P=#P
652 IF #P>#P THEN #P=#P
653 IF #P<#P THEN #P=#P
654 IF #P>#P THEN #P=#P
655 IF #P<#P THEN #P=#P
656 IF #P>#P THEN #P=#P
657 IF #P<#P THEN #P=#P
658 IF #P>#P THEN #P=#P
659 IF #P<#P THEN #P=#P
660 IF #P>#P THEN #P=#P
661 IF #P<#P THEN #P=#P
662 IF #P>#P THEN #P=#P
663 IF #P<#P THEN #P=#P
664 IF #P>#P THEN #P=#P
665 IF #P<#P THEN #P=#P
666 IF #P>#P THEN #P=#P
667 IF #P<#P THEN #P=#P
668 IF #P>#P THEN #P=#P
669 IF #P<#P THEN #P=#P
670 IF #P>#P THEN #P=#P
671 IF #P<#P THEN #P=#P
672 IF #P>#P THEN #P=#P
673 IF #P<#P THEN #P=#P
674 IF #P>#P THEN #P=#P
675 IF #P<#P THEN #P=#P
676 IF #P>#P THEN #P=#P
677 IF #P<#P THEN #P=#P
678 IF #P>#P THEN #P=#P
679 IF #P<#P THEN #P=#P
680 IF #P>#P THEN #P=#P
681 IF #P<#P THEN #P=#P
682 IF #P>#P THEN #P=#P
683 IF #P<#P THEN #P=#P
684 IF #P>#P THEN #P=#P
685 IF #P<#P THEN #P=#P
686 IF #P>#P THEN #P=#P
687 IF #P<#P THEN #P=#P
688 IF #P>#P THEN #P=#P
689 IF #P<#P THEN #P=#P
690 IF #P>#P THEN #P=#P
691 IF #P<#P THEN #P=#P
692 IF #P>#P THEN #P=#P
693 IF #P<#P THEN #P=#P
694 IF #P>#P THEN #P=#P
695 IF #P<#P THEN #P=#P
696 IF #P>#P THEN #P=#P
697 IF #P<#P THEN #P=#P
698 IF #P>#P THEN #P=#P
699 IF #P<#P THEN #P=#P
700 IF #P>#P THEN #P=#P
701 IF #P<#P THEN #P=#P
702 IF #P>#P THEN #P=#P
703 IF #P<#P THEN #P=#P
704 IF #P>#P THEN #P=#P
705 IF #P<#P THEN #P=#P
706 IF #P>#P THEN #P=#P
707 IF #P<#P THEN #P=#P
708 IF #P>#P THEN #P=#P
709 IF #P<#P THEN #P=#P
710 IF #P>#P THEN #P=#P
711 IF #P<#P THEN #P=#P
712 IF #P>#P THEN #P=#P
713 IF #P<#P THEN #P=#P
714 IF #P>#P THEN #P=#P
715 IF #P<#P THEN #P=#P
716 IF #P>#P THEN #P=#P
717 IF #P<#P THEN #P=#P
718 IF #P>#P THEN #P=#P
719 IF #P<#P THEN #P=#P
720 IF #P>#P THEN #P=#P
721 IF #P<#P THEN #P=#P
722 IF #P>#P THEN #P=#P
723 IF #P<#P THEN #P=#P
724 IF #P>#P THEN #P=#P
725 IF #P<#P THEN #P=#P
726 IF #P>#P THEN #P=#P
727 IF #P<#P THEN #P=#P
728 IF #P>#P THEN #P=#P
729 IF #P<#P THEN #P=#P
730 IF #P>#P THEN #P=#P
731 IF #P<#P THEN #P=#P
732 IF #P>#P THEN #P=#P
733 IF #P<#P THEN #P=#P
734 IF #P>#P THEN #P=#P
735 IF #P<#P THEN #P=#P
736 IF #P>#P THEN #P=#P
737 IF #P<#P THEN #P=#P
738 IF #P>#P THEN #P=#P
739 IF #P<#P THEN #P=#P
740 IF #P>#P THEN #P=#P
741 IF #P<#P THEN #P=#P
742 IF #P>#P THEN #P=#P
743 IF #P<#P THEN #P=#P
744 IF #P>#P THEN #P=#P
745 IF #P<#P THEN #P=#P
746 IF #P>#P THEN #P=#P
747 IF #P<#P THEN #P=#P
748 IF #P>#P THEN #P=#P
749 IF #P<#P THEN #P=#P
750 IF #P>#P THEN #P=#P
751 IF #P<#P THEN #P=#P
752 IF #P>#P THEN #P=#P
753 IF #P<#P THEN #P=#P
754 IF #P>#P THEN #P=#P
755 IF #P<#P THEN #P=#P
756 IF #P>#P THEN #P=#P
757 IF #P<#P THEN #P=#P
758 IF #P>#P THEN #P=#P
759 IF #P<#P THEN #P=#P
760 IF #P>#P THEN #P=#P
761 IF #P<#P THEN #P=#P
762 IF #P>#P THEN #P=#P
763 IF #P<#P THEN #P=#P
764 IF #P>#P THEN #P=#P
765 IF #P<#P THEN #P=#P
766 IF #P>#P THEN #P=#P
767 IF #P<#P THEN #P=#P
768 IF #P>#P THEN #P=#P
769 IF #P<#P THEN #P=#P
770 IF #P>#P THEN #P=#P
771 IF #P<#P THEN #P=#P
772 IF #P>#P THEN #P=#P
773 IF #P<#P THEN #P=#P
774 IF #P>#P THEN #P=#P
775 IF #P<#P THEN #P=#P
776 IF #P>#P THEN #P=#P
777 IF #P<#P THEN #P=#P
778 IF #P>#P THEN #P=#P
779 IF #P<#P THEN #P=#P
780 IF #P>#P THEN #P=#P
781 IF #P<#P THEN #P=#P
782 IF #P>#P THEN #P=#P
783 IF #P<#P THEN #P=#P
784 IF #P>#P THEN #P=#P
785 IF #P<#P THEN #P=#P
786 IF #P>#P THEN #P=#P
787 IF #P<#P THEN #P=#P
788 IF #P>#P THEN #P=#P
789 IF #P<#P THEN #P=#P
790 IF #P>#P THEN #P=#P
791 IF #P<#P THEN #P=#P
792 IF #P>#P THEN #P=#P
793 IF #P<#P THEN #P=#P
794 IF #P>#P THEN #P=#P
795 IF #P<#P THEN #P=#P
796 IF #P>#P THEN #P=#P
797 IF #P<#P THEN #P=#P
798 IF #P>#P THEN #P=#P
799 IF #P<#P THEN #P=#P
800 IF #P>#P THEN #P=#P
801 IF #P<#P THEN #P=#P
802 IF #P>#P THEN #P=#P
803 IF #P<#P THEN #P=#P
804 IF #P>#P THEN #P=#P
805 IF #P<#P THEN #P=#P
806 IF #P>#P THEN #P=#P
807 IF #P<#P THEN #P=#P
808 IF #P>#P THEN #P=#P
809 IF #P<#P THEN #P=#P
810 IF #P>#P THEN #P=#P
811 IF #P<#P THEN #P=#P
812 IF #P>#P THEN #P=#P
813 IF #P<#P THEN #P=#P
814 IF #P>#P THEN #P=#P
815 IF #P<#P THEN #P=#P
816 IF #P>#P THEN #P=#P
817 IF #P<#P THEN #P=#P
818 IF #P>#P THEN #P=#P
819 IF #P<#P THEN #P=#P
820 IF #P>#P THEN #P=#P
821 IF #P<#P THEN #P=#P
822 IF #P>#P THEN #P=#P
823 IF #P<#P THEN #P=#P
824 IF #P>#P THEN #P=#P
825 IF #P<#P THEN #P=#P
826 IF #P>#P THEN #P=#P
827 IF #P<#P THEN #P=#P
828 IF #P>#P THEN #P=#P
829 IF #P<#P THEN #P=#P
830 IF #P>#P THEN #P=#P
831 IF #P<#P THEN #P=#P
832 IF #P>#P THEN #P=#P
833 IF #P<#P THEN #P=#P
834 IF #P>#P THEN #P=#P
835 IF #P<#P THEN #P=#P
836 IF #P>#P THEN #P=#P
837 IF #P<#P THEN #P=#P
838 IF #P>#P THEN #P=#P
839 IF #P<#P THEN #P=#P
840 IF #P>#P THEN #P=#P
841 IF #P<#P THEN #P=#P
842 IF #P>#P THEN #P=#P
843 IF #P<#P THEN #P=#P
844 IF #P>#P THEN #P=#P
845 IF #P<#P THEN #P=#P
846 IF #P>#P THEN #P=#P
847 IF #P<#P THEN #P=#P
848 IF #P>#P THEN #P=#P
849 IF #P<#P THEN #P=#P
850 IF #P>#P THEN #P=#P
851 IF #P<#P THEN #P=#P
852 IF #P>#P THEN #P=#P
853 IF #P<#P THEN #P=#P
854 IF #P>#P THEN #P=#P
855 IF #P<#P THEN #P=#P
856 IF #P>#P THEN #P=#P
857 IF #P<#P THEN #P=#P
858 IF #P>#P THEN #P=#P
859 IF #P<#P THEN #P=#P
860 IF #P>#P THEN #P=#P
861 IF #P<#P THEN #P=#P
862 IF #P>#P THEN #P=#P
863 IF #P<#P THEN #P=#P
864 IF #P>#P THEN #P=#P
865 IF #P<#P THEN #P=#P
866 IF #P>#P THEN #P=#P
867 IF #P<#P THEN #P=#P
868 IF #P>#P THEN #P=#P
869 IF #P<#P THEN #P=#P
870 IF #P>#P THEN #P=#P
871 IF #P<#P THEN #P=#P
872 IF #P>#P THEN #P=#P
873 IF #P<#P THEN #P=#P
874 IF #P>#P THEN #P=#P
875 IF #P&lt
```





















# LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

A.E. ...

...sur COMMODORE 64



Vous ressentez parfois le besoin de vous dépêcher ? Viser, tirer, détruire, échapper de justesse à la collision mortelle ? Voilà ce que vous propose A.E. Avec A.E vous n'aurez pas le temps de souffler. Les astronautes qui envahissent la cité que vous devez défendre au péril de votre vie sont si rapides que seul un Lucky Luke ou jockey peut espérer en arriver à bout ! Les astronautes fondent sur vous par vagues successives, dans le chaos le plus complet, ce qui ne facilite pas votre mission.

**ETOILE ou ASTRONES ?**  
Trop tard vous explorez dans un bruit infernal ! Chaque vaisseau détruit augmente votre score de façon variable. Bien entendu, vous devez réaliser un score maximal ! Vous possédez trois vies, mais vous pouvez avoir un peu d'entraînement, en récupérant une, selon votre score. A.E., un jeu d'action et de réflexes réservé aux rois de la manette de jeu, testé sur COMMODORE 64, distribué par HERBODOGIEL.

# PETITES ANNONCES GRATUITES

**VENDS PC 1600 + CE 150 + 16 Ko + Ime + 8 Ko Mamez 144 sur VHSR10 + Chemises dont PC-MATH, GRAP H + OHELLO + PC-MATH + PC-CALC + PC-UTIL + PC-MACRO + PC-BANK + 7 K de jeux (tennis 70 jeux) + logiciel de changement rapide (peux 7000 F) Vend 4000 F José GOMES Tél. -304.63.46 (après 19 h)**  
**VENDS SHARP PC 155, 1200 F + CE 150 (8 Ko RAM) 700 F + Papier + stylos + Ime + matras le tout 2400 F. Cherchez moi contact AP-PLÉI Joëlle LEMOINE 2 rue A. Leyg. BR 12, 26, etc. 296340 PERSAN.**  
**ORIGINE ET ATOMOS** Eschêne ou Vends plus 400 logiciels (prix symbolique) Robert ESCARTE Tél. : (42) 89 23 44  
**Vends TI 99** sous garantie + basic + Etrete + magneto + corcon + manettes + module jeu + 2 K7 cours Basic et Basic Étendu + 5 livres programmation + 1 K7 avec 30 jeux le tout 3000 F. Pierre PICARD Tél. (40) 05.11.52  
**Vends ZX 81 (année 83) avec clavier ABS + extension 8K (année 84) + carte sonore (année 84) + Ime + nombreuses K7 de jeux (ex : valeurs 1845 F) Vend. 1300 F Pascal GUILLET 1 quai Nord Bretagne 37000 TOURS Tel. (55) 61.35.42**  
**Vends COM 64** 16 K + Lecteur K7 + FLOPPY MC 1541 + imprimante MSP 801 + 2 Joystick + EXTENSION TOOL. Téléviseur couleur 20"AM + moniteur vidéo 25 cm 12V-250V + telecommande Vend 2900 F Lecteur K7 1077. Mamez 144. LESBAUPIN Tél. : (07) 75 14 14 (après 19 h)  
**Vends SPECTRUMED 30318 + Lecteur K7 + manettes jeux + divers K7 et cartouches (jeux) Vend 944, 5000 F Vendu 3800 F (06) 96.94.36**

**ACHETE programmes** pour COM 64, HERBODOGIEL, n° 13, 15, 16, 17, 18 offert à SELMO Thierry 19 rue du Béarn 34000 BEZIERS

**Cherchez moi** du jeu LA BATAILLE D'AMIGLIANO l'ambroseur 9 rue Pour ZX 81 José THIBAUD Résidence Karine 64 appt 61 17440 ARIQUE

**Achete HERBODOGIEL n° 1 à 9** bon état, 6 francs pièces soit 54 F

**VOYR CHARRROT 04200 THIAS Tél. : 884 25 40 (après 19 h)**

**Achete Modem Basic Étendu** pour TI 9404A Stéphane CAMUS, tél. : 966 73 62

**VENDS CANON X7 (16K) + imprimante X710 + programmes X70 CALC. Le tout en bon état (acheté en avril 1984) 4500 F P. XEVERYER Tél. (20) 05.14.85 (à partir de 17 h)**

**Recherche (toutes documents - harddisk) pour MICRO-LA** microsystems EXORIST (46809 set 30) et imprimante Centronics 7502 Ecrite ou journal (MICHAEL)

**Vends VIC 20 (1183) + VIC 1210 + PS 2000 + VIC 1541 + VIC 161 + VIC XEN + VIC 1530 + VIC 1312 + VIC 1330 + VIC 1525 + livres + jeux, très bon état Monsieur OCHO. LIGNON 83 av. du Recteur LA ROUVIÈRE CS 13009 MARSEILLE**

**Achete pour ATAR 800 XL, 1** lecteur de disquettes + logiciels sur disquettes Patrick LEBESVRE 1 rue Lapurusse 78150 LE CHEVREUIL Tél. : 954.08.64

**VENDS HP 87 + support ROMS + double lecteur de disquettes 5 1/4 imprimante HP achetée le 6/50 (valeurs 60 000) vendu 30 000 F en bon état Monsieur OCHO. LIGNON 83 av. du Recteur LA ROUVIÈRE ZUP 13090 AIX EN PROVENCE**



**Cherche Donateur super sympa** d'une imprimante pour ORIC possible offre 500 F et 40 lignes périphériques, dak, etc., Ainsi que disquettes Philippe GARRAUD Tél. : (56) 85 26 37

**Vends ORIC 4 & 4K (12/83) + adaptation PERTEL + 2 cordon K7 + 40 programmes le tout 2900 F Eric DAVID Tél. : 363 49 48**

**Vends Console de jeu vidéo** (2 manets) + K7 de 12 jeux erronés + K7 course de voitures + adaptateur de 220 Volts - état neuf - 400 F (jeu à 2000 F) (20) 54 00 72

**Vends 1984/4A (81/83) + PERTEL + Cordon K7 + Extended Basic + manuels + programmes - 2000 F à débiter + modulateur SECAM 300 F Remond CLAUDET BP 548 71017 MACON CEDEX**

**Vends JUPITER ACE (6/83) + ext. 16 Ko + adaptateur de bus + ext. du langage (70 inst.) + 4 livres FORTH + programmes (jeux, astronomiques, divers) + magnéto K7 et cordons (Vieux 2500) Vendu 1500 F Christophe CHALUVAU Route de Rennes Garchevaux des Fontaines 42420 TH1 (40) 63.72.36**

**VDS jeux d'action Reflexion** pour ORIC 148K prix intéressé (114 du prix d'achat), Maurice RAVAT, 68, rue A. France 68500 SAINT PRIEST Tél. : (7) 820.22.68, (18 et 19 h).

**Directeur de la Publication - Rédacteur en Chef :**  
Gérard CECCALDI

**Directeur Technique :**  
Benoit PICARD

**Responsable Informatique :**  
Pierre GLAUSAN

**Maquette :**  
Christine HASTON

**Dessins :**  
Jean Louis REBIÈRE

**Editeur :**  
SHFT EDITIONS,

27, rue du Général Foy 75008 PARIS

**Distribution NMPP.**

N° R.C. 83 621 621

Impression :  
DULAC JE JARDIN S.A. EVREUX

# la Règle à Calcul

**ORDINATEUR FAMILIAL TI 99/4**

**COMPOSÉS ET ACCESSOIRES**

16 Ko de mémoire 12015	5200,00
Modem 12016	1000,00
Modem 12017	1000,00
Modem 12018	1000,00
Carte adaptation interface 12019	2000,00
Disque dur 12020	1000,00
Disque dur 12021	1000,00
Disque dur 12022	1000,00
Disque dur 12023	1000,00
Disque dur 12024	1000,00
Disque dur 12025	1000,00
Disque dur 12026	1000,00
Disque dur 12027	1000,00
Disque dur 12028	1000,00
Disque dur 12029	1000,00
Disque dur 12030	1000,00
Disque dur 12031	1000,00
Disque dur 12032	1000,00
Disque dur 12033	1000,00
Disque dur 12034	1000,00
Disque dur 12035	1000,00
Disque dur 12036	1000,00
Disque dur 12037	1000,00
Disque dur 12038	1000,00
Disque dur 12039	1000,00
Disque dur 12040	1000,00
Disque dur 12041	1000,00
Disque dur 12042	1000,00
Disque dur 12043	1000,00
Disque dur 12044	1000,00
Disque dur 12045	1000,00
Disque dur 12046	1000,00
Disque dur 12047	1000,00
Disque dur 12048	1000,00
Disque dur 12049	1000,00
Disque dur 12050	1000,00
Disque dur 12051	1000,00
Disque dur 12052	1000,00
Disque dur 12053	1000,00
Disque dur 12054	1000,00
Disque dur 12055	1000,00
Disque dur 12056	1000,00
Disque dur 12057	1000,00
Disque dur 12058	1000,00
Disque dur 12059	1000,00
Disque dur 12060	1000,00
Disque dur 12061	1000,00
Disque dur 12062	1000,00
Disque dur 12063	1000,00
Disque dur 12064	1000,00
Disque dur 12065	1000,00
Disque dur 12066	1000,00
Disque dur 12067	1000,00
Disque dur 12068	1000,00
Disque dur 12069	1000,00
Disque dur 12070	1000,00
Disque dur 12071	1000,00
Disque dur 12072	1000,00
Disque dur 12073	1000,00
Disque dur 12074	1000,00
Disque dur 12075	1000,00
Disque dur 12076	1000,00
Disque dur 12077	1000,00
Disque dur 12078	1000,00
Disque dur 12079	1000,00
Disque dur 12080	1000,00
Disque dur 12081	1000,00
Disque dur 12082	1000,00
Disque dur 12083	1000,00
Disque dur 12084	1000,00
Disque dur 12085	1000,00
Disque dur 12086	1000,00
Disque dur 12087	1000,00
Disque dur 12088	1000,00
Disque dur 12089	1000,00
Disque dur 12090	1000,00
Disque dur 12091	1000,00
Disque dur 12092	1000,00
Disque dur 12093	1000,00
Disque dur 12094	1000,00
Disque dur 12095	1000,00
Disque dur 12096	1000,00
Disque dur 12097	1000,00
Disque dur 12098	1000,00
Disque dur 12099	1000,00
Disque dur 12100	1000,00
Disque dur 12101	1000,00
Disque dur 12102	1000,00
Disque dur 12103	1000,00
Disque dur 12104	1000,00
Disque dur 12105	1000,00
Disque dur 12106	1000,00
Disque dur 12107	1000,00
Disque dur 12108	1000,00
Disque dur 12109	1000,00
Disque dur 12110	1000,00
Disque dur 12111	1000,00
Disque dur 12112	1000,00
Disque dur 12113	1000,00
Disque dur 12114	1000,00
Disque dur 12115	1000,00
Disque dur 12116	1000,00
Disque dur 12117	1000,00
Disque dur 12118	1000,00
Disque dur 12119	1000,00
Disque dur 12120	1000,00
Disque dur 12121	1000,00
Disque dur 12122	1000,00
Disque dur 12123	1000,00
Disque dur 12124	1000,00
Disque dur 12125	1000,00
Disque dur 12126	1000,00
Disque dur 12127	1000,00
Disque dur 12128	1000,00
Disque dur 12129	1000,00
Disque dur 12130	1000,00
Disque dur 12131	1000,00
Disque dur 12132	1000,00
Disque dur 12133	1000,00
Disque dur 12134	1000,00
Disque dur 12135	1000,00
Disque dur 12136	1000,00
Disque dur 12137	1000,00
Disque dur 12138	1000,00
Disque dur 12139	1000,00
Disque dur 12140	1000,00
Disque dur 12141	1000,00
Disque dur 12142	1000,00
Disque dur 12143	1000,00
Disque dur 12144	1000,00
Disque dur 12145	1000,00
Disque dur 12146	1000,00
Disque dur 12147	1000,00
Disque dur 12148	1000,00
Disque dur 12149	1000,00
Disque dur 12150	1000,00
Disque dur 12151	1000,00
Disque dur 12152	1000,00
Disque dur 12153	1000,00
Disque dur 12154	1000,00
Disque dur 12155	1000,00
Disque dur 12156	1000,00
Disque dur 12157	1000,00
Disque dur 12158	1000,00
Disque dur 12159	1000,00
Disque dur 12160	1000,00
Disque dur 12161	1000,00
Disque dur 12162	1000,00
Disque dur 12163	1000,00
Disque dur 12164	1000,00
Disque dur 12165	1000,00
Disque dur 12166	1000,00
Disque dur 12167	1000,00
Disque dur 12168	1000,00
Disque dur 12169	1000,00
Disque dur 12170	1000,00
Disque dur 12171	1000,00
Disque dur 12172	1000,00
Disque dur 12173	1000,00
Disque dur 12174	1000,00
Disque dur 12175	1000,00
Disque dur 12176	1000,00
Disque dur 12177	1000,00
Disque dur 12178	1000,00
Disque dur 12179	1000,00
Disque dur 12180	1000,00
Disque dur 12181	1000,00
Disque dur 12182	1000,00
Disque dur 12183	1000,00
Disque dur 12184	1000,00
Disque dur 12185	1000,00
Disque dur 12186	1000,00
Disque dur 12187	1000,00
Disque dur 12188	1000,00
Disque dur 12189	1000,00
Disque dur 12190	1000,00
Disque dur 12191	1000,00
Disque dur 12192	1000,00
Disque dur 12193	1000,00
Disque dur 12194	1000,00
Disque dur 12195	1000,00
Disque dur 12196	1000,00
Disque dur 12197	1000,00
Disque dur 12198	1000,00
Disque dur 12199	1000,00
Disque dur 12200	1000,00
Disque dur 12201	1000,00
Disque dur 12202	1000,00
Disque dur 12203	1000,00
Disque dur 12204	1000,00
Disque dur 12205	1000,00
Disque dur 12206	1000,00
Disque dur 12207	1000,00
Disque dur 12208	1000,00
Disque dur 12209	1000,00
Disque dur 12210	1000,00
Disque dur 12211	1000,00
Disque dur 12212	1000,00
Disque dur 12213	1000,00
Disque dur 12214	1000,00
Disque dur 12215	1000,00
Disque dur 12216	1000,00
Disque dur 12217	1000,00
Disque dur 12218	1000,00
Disque dur 12219	1000,00
Disque dur 12220	1000,00
Disque dur 12221	1000,00
Disque dur 12222	1000,00
Disque dur 12223	1000,00
Disque dur 12224	1000,00
Disque dur 12225	1000,00
Disque dur 12226	1000,00
Disque dur 12227	1000,00
Disque dur 12228	1000,00
Disque dur 12229	1000,00
Disque dur 12230	1000,00
Disque dur 12231	1000,00
Disque dur 12232	1000,00
Disque dur 12233	1000,00
Disque dur 12234	1000,00
Disque dur 12235	1000,00
Disque dur 12236	1000,00
Disque dur 12237	1000,00
Disque dur 12238	1000,00
Disque dur 12239	1000,00
Disque dur 12240	1000,00
Disque dur 12241	1000,00
Disque dur 12242	1000,00
Disque dur 12243	1000,00
Disque dur 12244	1000,00
Disque dur 12245	1000,00
Disque dur 12246	1000,00
Disque dur 12247	1000,00
Disque dur 12248	1000,00
Disque dur 12249	1000,00
Disque dur 12250	1000,00
Disque dur 12251	1000,00
Disque dur 12252	1000,00
Disque dur 12253	1000,00
Disque dur 12254	1000,00
Disque dur 12255	1000,00
Disque dur 12256	1000,00
Disque dur 12257	1000,00
Disque dur 12258	1000,00
Disque dur 12259	1000,00
Disque dur 12260	1000,00
Disque dur 12261	1000,00
Disque dur 12262	1000,00
Disque dur 12263	1000,00
Disque dur 12264	1000,00
Disque dur 12265	1000,00
Disque dur 12266	1000,00
Disque dur 12267	1000,00
Disque dur 12268	1000,00
Disque dur 12269	1000,00
Disque dur 12270	1000,00
Disque dur 12271	1000,00
Disque dur 12272	1000,00
Disque dur 12273	1000,00
Disque dur 12274	1000,00
Disque dur 12275	1000,00
Disque dur 12276	1000,00
Disque dur 12277	1000,00
Disque dur 12278	1000,00
Disque dur 12279	1000,00
Disque dur 12280	1000,00
Disque dur 12281	1000,00
Disque dur 12282	1000,00
Disque dur 12283	1000,00
Disque dur 12284	1000,00
Disque dur 12285	1000,00
Disque dur 12286	1000,00
Disque dur 12287	1000,00
Disque dur 12288	1000,00
Disque dur 12289	1000,00
Disque dur 12290	1000,00
Disque dur 12291	1000,00
Disque dur 12292	1000,00
Disque dur 12293	1000,00
Disque dur 12294	1000,00
Disque dur 12295	1000,00
Disque dur 12296	1000,00
Disque dur 12297	1000,00
Disque dur 12298	1000,00
Disque dur 12299	1000,00
Disque dur 12300	1000,00
Disque dur 12301	1000,00
Disque dur 12302	1000,00
Disque dur 12303	1000,00
Disque dur 12304	1000,00
Disque dur 12305	1000,00
Disque dur 12306	1000,00
Disque dur 12307	1000,00
Disque dur 12308	1000,00
Disque dur 12309	1000,00
Disque dur 12310	1000,00
Disque dur 12311	1000,00
Disque dur 12312	1000,00
Disque dur 12313	1000,00
Disque dur 12314	1000,00
Disque dur 12315	1000,00
Disque dur 12316	1000,00
Disque dur 12317	1000,00
Disque dur 123	